Jorge Pérez Gómez | José Arturo Salcedo Mena

# CONSIDERACIONES ÉTICAS AL UTILIZAR INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA TRABAJOS ACADÉMICOS

(UNA PROPUESTA PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL)











Jorge Pérez Gómez | José Arturo Salcedo Mena

## CONSIDERACIONES ÉTICAS AL UTILIZAR INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA TRABAJOS ACADÉMICOS

(UNA PROPUESTA PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL)

#### Ficha catalográfica:

Nombres: Pérez Gómez, Jorge, autor | Salcedo Mena, José Arturo, autor Título: Consideraciones éticas al utilizar Inteligencia Artificial en trabajos académicos (una propuesta para la Universidad Nacional) Descripción: Primera edición | Estados Unidos de América: Primedia eLaunch | México: Universidad Nacional Autónoma de México

Identificador: ISBN: 979-8-89217-680-4

**Temas:** Inteligencia Artificial – ética – trabajo académico

## CONSIDERACIONES ÉTICAS AL UTILIZAR INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA TRABAJOS ACADÉMICOS (LINA PROPLIETA PARA LA LINIVERSIDAD NACIONAL)

Primera edición: 2023 D.R. © Jorge Pérez Gómez José Arturo Salcedo Mena

ISBN: 979-8-89217-680-4

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio, sin la autorización escrita de los titulares de los derechos patrimoniales.

DISEÑO EDITORIAL, DIAGRAMACIÓN Y FORMACIÓN Magaly Naomi Vázquez Hernández

#### IMAGEN DE PORTADA

Imagine Al Art Generator, "Uso de inteligencia artificial en trabajos académicos"

Primedia eLaunch https://primediaelaunch.com

Universidad Nacional Autónoma de México https://www.unam.mx

HECHO EN MÉXICO





#### INTRODUCCIÓN

La Inteligencia Artificial (IA), como un campo en constante evolución, desempeña un papel cada vez más crucial en el trabajo académico. Al emular la capacidad de aprendizaje y procesamiento de datos humanos, la IA puede acelerar los análisis, descubrir patrones ocultos en grandes conjuntos de datos y proporcionar nuevas perspectivas que los enfoques tradicionales podrían pasar por alto.

La adopción de la IA en trabajos académicos también plantea desafíos relacionados con la integridad, la ética profesional y la transparencia en la generación de conocimiento. En respuesta a estos desafíos, este documento presenta pautas y principios para el uso ético y efectivo de la IA en el ámbito académico.

Estas consideraciones fueron escritas para promover la integridad, la transparencia y la excelencia en el trabajo académico impulsado por la IA, y están respaldadas por la expectativa de que, en un futuro cercano, se convertirán en normas esenciales para la comunidad universitaria. Para la realización de esta propuesta, se revisaron distintos documentos como artículos académicos y manuales de instituciones de educación superior y organismos internacionales.

Asimismo, el modelo de lenguaje ChatGPT, desarrollado por OpenAl, desempeñó un papel relevante en la generación de contenido y discusión de ideas relacionadas con las pautas presentadas en este trabajo.

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) cultiva la excelencia en la investigación académica y científica. De ahí que sea necesario reconocer la imperiosa relevancia que ha adquirido la IA en la actualidad, y aprovecharla con responsabilidad.

Este esfuerzo representa un hito importante en la Universidad y posiblemente en todo México, al abordar de manera proactiva la evolución del trabajo académico en la era de la IA.



#### CAPÍTULO I

### PRINCIPIOS GENERALES SOBRE LA INTEGRIDAD ACADÉMICA Y ÉTICA PROFESIONAL

Los siguientes principios ayudan a garantizar que el uso de la IA en trabajos académicos se realice de manera ética, transparente y con integridad académica:

- **1. Transparencia en el uso de la IA:** Las y los autores deben ser transparentes al indicar cuándo y cómo se ha utilizado la IA en la creación o análisis de su trabajo académico. Esto incluye revelar si se ha utilizado un modelo de IA para generar contenido o para asistir en la investigación.
- **2. Citas y referencias precisas:** Los resultados o el contenido generados por la IA deben ser citados y referenciados rigurosa y adecuadamente, de acuerdo con las normas de citación académica aplicables. Los trabajos generados por la IA deben considerarse fuentes citables y deben recibir crédito apropiado.
- **3. Originalidad y contribución personal:** Las y los autores deben agregar valor personal a su trabajo académico, más allá de la contribución de la IA. La IA no debe reemplazar la creatividad y el pensamiento crítico de la autora o el autor.
- **4. Revisión y validación:** Las y los autores son responsables de revisar y validar los resultados generados por la IA para asegurarse de su precisión y relevancia para el trabajo académico.
- **5. Ética en la investigación:** En investigaciones que involucren IA, especialmente en áreas sensibles, se deben considerar las implicaciones éticas. Lo anterior comprende la evaluación de sesgos y la consideración de cualquier impacto negativo potencial.
- **6. Cumplimiento de normas contra el plagio:** Las y los autores deben seguir las normas y recomendaciones antiplagio de la UNAM y garantizar que no se cometa plagio o fraude académico, incluso en trabajos generados por la IA.

- **7.** Acceso a datos y modelos de IA: Si es relevante, las y los autores deben proporcionar acceso a los datos de entrada utilizados por la IA y, en la medida de lo posible, los detalles sobre el modelo de IA utilizado.
- **8. Responsabilidad ética:** Las y los autores deben ser conscientes de su responsabilidad ética al utilizar la IA y deben actuar de acuerdo con los principios éticos que rigen la investigación académica.
- **9. Divulgación de limitaciones de la IA:** Es importante que las y los autores revelen las limitaciones y posibles sesgos de la IA utilizada en su trabajo, destacando áreas donde la IA puede no ser precisa o donde se necesitan mejoras.
- **10.** Conservación de datos y modelos de IA: Las y los autores deben mantener registros y copias de seguridad de los datos originales y los modelos de IA utilizados en su investigación, de manera que puedan ser verificables y replicables en el futuro si fuera necesario.
- **11. Evaluación de sesgos y justificación:** Las y los autores deben evaluar y justificar cualquier sesgo potencial en los modelos de IA utilizados, especialmente en investigaciones que tengan implicaciones sociales o éticas. Deben abordar los sesgos de manera apropiada en la interpretación de resultados.
- **12.** Divulgación de financiamiento y de conflicto de interés: Si el trabajo ha recibido financiamiento o existe algún conflicto de interés relacionado con la IA utilizada, las y los autores deben divulgar esta información en el trabajo académico.
- **13. Responsabilidad por errores de IA:** Las y los autores son responsables de los errores que puedan surgir en el contenido generado por la IA. Deben corregir y rectificar cualquier error que se detecte después de la publicación del trabajo.

- **14. Auditoría y revisión por pares:** La auditoría y la revisión por pares también son esenciales al utilizar IA en trabajos académicos. Los autores deben permitir que otros expertos revisen su trabajo para garantizar la calidad y la ética de la investigación.
- **15.** Respeto por los derechos de autor y licencias de software: Las y los autores deben respetar los derechos de autor y las licencias de software relacionadas con los modelos de IA utilizados. Esto incluye seguir las políticas de licencia y atribución requeridas.
- **16. Promoción de la educación ética en IA:** Las dependencias e instancias académicas deben promover la educación ética en el uso de IA entre la comunidad universitaria, fomentando una comprensión profunda de las implicaciones éticas y sociales de la IA.
- **17. Divulgación de limitaciones técnicas:** Además de las limitaciones de la IA, las y los autores deben destacar cualquier limitación técnica relacionada con el hardware, el software o la infraestructura utilizada en la investigación.
- **18.** Notificación de actualizaciones de modelos de IA: Si se utilizan modelos de IA que se actualizan periódicamente, las y los autores deben notificar cualquier actualización importante que pueda afectar los resultados de la investigación.
- **19. Evaluación de riesgos éticos y sociales:** En investigaciones que puedan tener impactos éticos o sociales significativos, se debe realizar una evaluación detallada de los riesgos éticos y sociales asociados con el uso de la IA.
- **20.** Educación continua en ética de la IA: Las y los autores deben participar en programas de actualización y educación continua relacionados con la ética de la IA para mantenerse al tanto de las mejores prácticas y los desarrollos éticos en el campo de la IA.



#### CAPÍTULO II

#### **DECLARATORIAS**

Cuando se trata del uso de tecnologías como la IA, las declaratorias son un componente fundamental para garantizar la integridad, la transparencia y la validez de los trabajos académicos. A continuación, se presentan algunos tipos de declaratorias explicadas y ejemplificadas:

**21. Declaratoria de uso de IA:** Esta declaración tiene como objetivo informar a las y los lectores que parte o la totalidad del trabajo académico ha sido asistido, generado o procesado mediante el uso de Inteligencia Artificial. Esto garantiza la transparencia sobre la contribución de la IA en el proyecto y la generación de resultados.

**Ejemplo:** En un artículo de investigación sobre análisis de sentimientos en redes sociales, un autor podría incluir la siguiente declaración al comienzo del documento: "Este trabajo utiliza técnicas de Inteligencia Artificial, incluyendo procesamiento de lenguaje natural y aprendizaje automático, para analizar datos de redes sociales y extraer tendencias de opinión pública."

**22. Declaratoria de limitaciones de la IA:** Esta declaración se utiliza para reconocer y describir las limitaciones inherentes de la IA utilizada en el trabajo académico. Puede abordar sesgos potenciales, falta de comprensión contextual o cualquier otra limitación conocida del modelo de IA que pueda afectar la calidad de los resultados.

**Ejemplo:** "Es importante destacar que el modelo de IA utilizado en este estudio puede tener sesgos inherentes en su entrenamiento y puede no captar ciertos matices contextuales. Estas limitaciones pueden influir en la precisión de las predicciones y deben considerarse al interpretar los resultados."

**23. Declaratoria de conflicto de interés:** Una declaración de conflicto de interés es una revelación formal que las y los autores hacen en un trabajo académico para informar sobre cualquier situación en la que sus intereses personales, financieros o profesionales puedan influir en el trabajo de investigación o en la interpretación de los resultados. La declaración de conflictos de interés es fundamental para garantizar la transparencia y la in tegridad en la investigación académica, especialmente cuando se utiliza Inteligencia Artificial u otras tecnologías avanzadas.

**Ejemplo:** "Las y los autores reconocen un conflicto de interés potencial en este estudio. Dos de las autoras son accionistas de una startup de IA que desarrolla tecnologías similares a las utilizadas en esta investigación. Aunque la empresa no proporcionó financiamiento directo para este proyecto, existe una conexión financiera indirecta. Los autores desean enfatizar que este conflicto de interés no ha afectado la objetividad de los resultados ni la presentación imparcial de los hallazgos en este trabajo. Todos los datos y resultados se han reportado con precisión y sin sesgo."

**24. Declaratoria de divulgación de financiamiento:** Esta declaración se utiliza para revelar cualquier fuente de financiamiento que haya respaldado la investigación y para notificar a las y los lectores sobre posibles conflictos de interés.

**Ejemplo:** "Los autores declaran que esta investigación fue financiada en parte por una subvención de la Fundación XYZ. Además, uno de los autores tiene una afiliación con la empresa ABC, que desarrolla tecnología de lA relacionada con el tema de este estudio. Los autores garantizan que estos factores no han influido en los resultados ni en la interpretación de la investigación."

**25.** Declaratoria de apego a las normas contra el plagio de la UNAM: Esta declaración se utiliza para indicar que el trabajo académico ha sido producido siguiendo las normas y políticas antiplagio establecidas por la Universidad. Esto demuestra un compromiso con la integridad académica y la ética en la investigación.

**Ejemplo:** Al final de un ensayo, un autor podría agregar la siguiente declaración: "Este trabajo cumple con las normas contra el plagio de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Se ha citado y referenciado adecuadamente toda la información, incluyendo la obtenida a través de modelos de Inteligencia Artificial, así como el trabajo de otros autores; y se ha evitado el plagio en todas sus formas".

#### CAPÍTUI O III

#### **CONSIDERACIONES TÉCNICAS**

Algunas indicaciones técnicas para garantizar la integridad académica y ética profesional, al utilizar la IA en trabajos académicos, son las siguientes:

- **26. Declaratorias:** Para asegurar la transparencia y la integridad en la utilización de la IA en la investigación, es fundamental incluir en los trabajos académicos declaratorias relacionadas con el uso de este tipo de tecnologías.
- **27. Registro detallado del proceso de IA:** Las y los autores deben mantener un registro detallado de todo el proceso relacionado con el uso de IA en su trabajo académico, como los parámetros utilizados y ajustes en el proceso. Este registro puede ser útil para verificar la transparencia y la reproducibilidad de la investigación.
- **28. Verificación de la credibilidad de las fuentes de datos de la IA:** Las y los autores deben asegurarse de que las fuentes de datos utilizadas por la IA sean confiables y de alta calidad. Esto implica verificar la autenticidad de las fuentes referidas por la IA para evitar la propagación de información falsa, errónea o sesgada.
- **29. Consideración de sesgos de IA:** Las y los autores deben ser conscientes de los posibles sesgos en los modelos de IA utilizados y deben abordarlos de manera adecuada. Algunos sesgos que se deben tomar en consideración son: sesgo de datos de entrenamiento, sesgo de confirmación, sesgo de efecto de origen, sesgo de desplazamiento político, sesgo de género, sesgo de sensacionalismo y sesgo cultural.
- **30. Revisión y validación independiente:** Es recomendable que los resultados generados por IA sean revisados y validados de manera independiente por otras u otros expertos en el campo. Esto ayuda a garantizar la precisión y la calidad de los trabajos académicos.



- **31.** Acceso a los datos de IA: Es deseable que las y los autores proporcionen acceso a los datos de entrada utilizados por la IA, siempre que sea posible, para que otras personas puedan evaluar y replicar los resultados.
- **32. Estilo bibliográfico:** Al igual que en cualquier publicación académica, se debe emplear un estilo bibliográfico adecuado. La información generada por IA debe ser tratada como un documento con autor, lo que implica que los productos de la IA deben ser citables y referenciables de manera obligatoria.
- **33. Citación académica:** Las y los autores deben seguir las convenciones de citación académica correspondientes al estilo de citación que esté utilizando (por ejemplo, APA, MLA, Chicago, etc.).
- **34. Citación y referenciación en APA (American Psychological Association) 7ta edición:** De acuerdo con la American Psychological Association, el formato correcto para citar un modelo de inteligencia artificial es el siguiente:
  - Autor o entidad responsable: Empresa que pone a disposición el modelo de IA.
  - Fecha de publicación: Fecha en la que se interactuó con la IA o la fecha en la que se accedió al contenido.
  - Título de la publicación o descripción: Nombre del modelo de IA utilizado .
  - [Título del chat]: Usar esta etiqueta para señalar que se trata de un intercambio de mensajes en formato de chat.
  - Recuperado de [URL]: URL completa y actualizada donde se ubica el contenido.

**Ejemplo:** Si es usa ChatGPT en un trabajo académico y se desea citar en el texto, se puede hacer de la siguiente manera: (OpenAl, año). Luego, en la sección de referencias al final del documento, es necesario utilizar la referencia completa de ChatGPT:

OpenAl (8 de septiembre de 2023). ChatGPT *August 3 version*. [Recomendaciones para una gestión organizacional adecuada]. https://chat.openai.com/

**35. Reporte de Errores de IA:** Si se detectan errores o sesgos en el contenido generado por la IA, estos deben ser informados a los desarrolladores o proveedores para su mejora continua.

#### **CONCLUSIÓN**

En tiempos de Inteligencia Artificial, el trabajo académico se encuentra en un punto de inflexión significativo. Las pautas y principios presentados en este documento son, hasta este momento, inéditas y únicas, pues no existe uno similar, al menos en México. Para las y los autores, representan un primer paso crucial hacia la creación de un marco ético y transparente para el uso de la IA en productos académicos en la UNAM y en otras universidades públicas y privadas del país.

En este tenor, las indicaciones proporcionadas cubren una amplia gama de consideraciones; no obstante, es importante reconocer que las acciones específicas pueden variar según la naturaleza de la investigación, el contexto institucional y las regulaciones de cada entidad o dependencia académica.

Por lo tanto, es aconsejable consultar con la institución y sus autoridades académicas, y revisar las políticas y regulaciones relevantes antes de llevar a cabo trabajos que involucren a la IA.

Conviene reconocer la fase temprana de desarrollo en el campo de la IA, y, por lo mismo, la probabilidad de que estas pautas evolucionen y se transformen en normas esenciales en el futuro inmediato.

Por lo pronto, este documento procura incidir en la toma de decisiones en dos ámbitos: por un lado, en el trabajo académico cotidiano de estudiantes, docentes y personas investigadoras, donde la novedad de estas líneas surtirá efecto más rápido, sin duda; por otro, en el avance en la institucionalización del empleo de la IA en las funciones sustantivas de la Universidad.

Al abrazar la IA de manera ética y responsable, se puede aprovechar su potencial para avanzar en la generación de conocimiento y enfrentar los desafíos de nuestro tiempo con rigor y creatividad.



#### **GLOSARIO**

**Autora o autor:** Persona o entidad responsable de la creación, desarrollo y presentación de un trabajo académico, científico o de investigación. Las y los autores son los individuos que contribuyen intelectualmente al contenido y asumen la responsabilidad de su precisión y originalidad.

**Conflicto de interés:** Situación en la que una persona o entidad tiene intereses personales, financieros o profesionales que pueden influir o comprometer su imparcialidad y objetividad en la toma de decisiones o acciones que afectan a otra persona o entidad. En contextos académicos o profesionales, un conflicto de interés puede surgir cuando un individuo tiene relaciones, inversiones o vínculos que podrían sesgar su juicio o decisiones en detrimento de la integridad o los intereses de terceros.

**Declaratoria:** Afirmación explícita hecha por la autora o el autor de un trabajo académico para comunicar cierta información relevante o para establecer ciertos parámetros y condiciones sobre el contenido del trabajo. Estas declaratorias pueden abordar una variedad de temas, como el uso de herramientas o metodologías específicas, la fuente de los datos, el financiamiento, el reconocimiento de contribuciones y cualquier otro aspecto relevante que afecte la validez, la ética o la transparencia del trabajo.

**Fraude académico:** Realización de acciones deshonestas con el propósito de obtener ventajas indebidas en el contexto académico, como la falsificación de resultados de investigación, la presentación de datos inventados, la compra de trabajos académicos o la participación en actividades deshonestas relacionadas con exámenes o evaluaciones. El fraude académico es una conducta grave que socava la integridad y la ética en las universidades.

**Inteligencia Artificial (IA):** Campo de la informática que se centra en el desarrollo de sistemas y algoritmos que pueden realizar tareas que normalmente requerirían inteligencia humana, como el aprendizaje, la toma de decisiones, el procesamiento de lenguaje natural y la resolución de problemas complejos.

**Modelo de Inteligencia Artificial:** Representación matemática y computacional de un proceso o sistema que utiliza algoritmos y datos para realizar tareas específicas. Los modelos de IA se entrenan en grandes conjuntos de datos para aprender patrones y generar resultados autónomamente.

**Plagio académico:** Acción de copiar o utilizar el trabajo, ideas, palabras o cualquier forma de expresión de otra persona sin darle el crédito adecuado o sin la debida referencia. Esto incluye la presentación de trabajo ajeno como propio, ya sea de manera completa o parcial. El plagio es una violación de la integridad académica y ética, y es considerado un comportamiento inaceptable en el ámbito universitario.

**Sesgo:** Presencia de prejuicios o distorsiones sistemáticas en la recopilación, análisis o interpretación de datos o resultados de investigación. Puede manifestarse en la forma de sesgo de selección, sesgo de información o sesgo de interpretación y puede influir en los resultados de manera no objetiva.

**Sesgo cultural:** Generación de contenido que refleja una cultura específica y pasa por alto otras perspectivas o experiencias culturales, lo que conlleva a una falta de diversidad y representación cultural en el contenido.

**Sesgo de confirmación:** Tendencia cognitiva a dar más peso o importancia a la información que confirma nuestras creencias o prejuicios existentes, mientras que se tiende a descartar o minimizar información que entra en conflicto con esas creencias.

**Sesgo de datos de entrenamiento:** Distorsión o inclinación que puede estar presente en los datos utilizados para entrenar modelos de inteligencia artificial. Este sesgo ocurre cuando los datos de entrenamiento no representan adecuadamente la diversidad de situaciones o perspectivas del mundo real, lo que lleva a que el modelo aprenda y reproduzca patrones sesgados o inexactos en sus predicciones o resultados. El sesgo de datos de entrenamiento puede tener implicaciones significativas en la precisión y equidad de los modelos de IA, ya que pueden generar resultados parciales o discriminatorios. Por lo tanto, la detección y mitigación del sesgo en los datos de entrenamiento son fundamentales en el desarrollo de sistemas de IA justos y éticos.

**Sesgo de desplazamiento político:** Generación de contenido que refleja un sesgo hacia una posición política particular, lo que puede distorsionar la objetividad en la presentación de información.

**Sesgo de efecto de origen:** Preferencia o inclinación hacia la información o puntos de vista provenientes de ciertas fuentes o autores, en detrimento de otras perspectivas.

**Sesgo de género:** Generación de contenido que refleja estereotipos o preferencias hacia un género en particular, lo cual contribuye a la discriminación o la representación desigual de género en la información generada.

**Sesgo de sensacionalismo:** Tendencia a generar información exagerada o impactante con el propósito de captar la atención del lector o espectador, lo que puede distorsionar la precisión y la objetividad de la información.

**Trabajo académico:** Documento o proyecto elaborado por algún miembro de la comunidad universitaria, que tiene como objetivo presentar, analizar y comunicar conocimiento relacionado con una materia o área de estudio específica. Estos trabajos suelen estar respaldados por investigaciones, análisis, argumentos y referencias académicas, y pueden tomar diversas formas, como ensayos, informes, tesis, proyectos de investigación, presentaciones, artículos científicos, conferencias y más.

**URL** (**Uniform Resource Locator**): Es una dirección web que se utiliza para identificar la ubicación específica de un recurso en Internet. Proporciona la información necesaria para acceder a un sitio web, página web, documento o recurso en línea, incluyendo el protocolo de comunicación (como HTTP o HTTPS), el nombre de dominio y la ruta del recurso. En resumen, una URL es la "dirección" que se utiliza para encontrar y acceder a contenido en la web.



#### **FUENTES CONSULTADAS**

Beltrán, R. et al. (2018). *Plagio y ética*. Universidad Nacional Autónoma de México. https://www.libros.unam.mx/plagioyetica.pdf

Cotton, D. et al. (13 de marzo de 2023). Chatting and cheating: academic integrity in the era of ChatGPT *Innovations* in Education and Teaching International. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14703297.2023.219 0148

Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (2023). *ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior: guía rápida de inicio.* Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000 385146 spa

Foltynek, T., Bjelobaba, S., Glendinning, I. et al. (2023). ENAI Recommendations on the ethical use of Artificial Intelligence in Education. *International Journal for Educational Integrity 19, 12.* https://link.springer.com/article/10.1007/s40979-023-00133-4

McAdoo, T. (7 de abril de 2023). How to cite ChatGPT. *APA Style*. https://apastyle.apa.org/blog/how-to-cite-chatgpt

OpenAl (8 de septiembre de 2023). *ChatGPT August 3 version.* [Manual de IA académica]. https://chat.openai.com/

Perkins, M. (2023). Academic Integrity considerations of Al Large Language Models in the post-pandemic era: ChatGPT and beyond. Journal of University Teaching & Learning Practice, 20(2). https://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=3071&context=jutlp

Secretaría de Innovación Pública de la Jefatura de Gabinete de Ministros del Gobierno de Argentina (2023). *Recomendaciones para una Inteligencia Artificial Fiable*. Gobierno de Argentina. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2023/06/recomendaciones\_para\_una\_inteligencia\_artificial\_fiable.pdf

Universidad de Sevilla (2023). Inteligencia artificial en la investigación y la docencia universitaria. *Investiga Núm. 41.* https://bib.us.es/sites/bib3.us.es/files/investiga41.pdf

Verona, J. (2023). ChatGPT en la investigación científica. *Revista Bioquímica Y Patología Clínica, 87(3)*. http://www.revistabypc.org.ar/index.php/bypc/article/view/256

#### **SOBRE LOS AUTORES**

#### Jorge Pérez Gómez

Maestro en Bibliotecología y Estudios de la Información, y Licenciado en Periodismo y Comunicación Colectiva, por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Profesor de esta misma institución desde 1990. Docente en diversas universidades, entre las que destacan la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), la Anáhuac del Norte, así como el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Coordinador del primer proyecto de virtualización de la Universidad de la Comunicación. Coordinador académico del Diplomado en Comunicación Parlamentaria, impartido en el Senado de la República por la Facultad de Estudios Superiores Acatlán (FES Acatlán) de la UNAM; y del Seminario – Taller Extracurricular "Organización, Comunicación y Cultura", programa pionero en la disciplina de la comunicación organizacional en México, impartido en la FES Acatlán - UNAM desde 1992. Asesor de más de 100 tesis profesionales en la disciplina de la Comunicación. Miembro del Comité de Educación Superior, del Consejo Técnico de la Educación de la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU), del Gobierno de México. Consultor independiente en materia de estudios prospectivos, de comunicación y estrategias de comunicación. Coautor de cinco libros especializados en educación y comunicación, el más reciente: Comunicación organizacional a 30 voces (2022).

#### José Arturo Salcedo Mena

Licenciado en Relaciones Internacionales, Maestro en Ingeniería en Imagen Pública, Máster en Relaciones Públicas y Gabinetes de Comunicación. Es Técnico Académico en el Área de Investigación Aplicada en Imagen Corporativa e Institucional, en la Unidad de Investigación Multidisciplinaria de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán (FES Acatlán) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en donde también es profesor de asignatura de la Licenciatura en Comunicación. Miembro del Proyecto PAPIIT-IG40023 Ontología, estética y teoría cinematográficas de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM. Es coautor de seis libros, el más reciente: Entropía: mal de amores organizacional. Hacia una retroacción comunicativa (2022). A través de la UNAM y Fundación UNAM, ha capacitado en imagen, relaciones públicas, y redes sociales a personal de organizaciones como: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado(ISSSTE), Notimex, Pepsico, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Relaciones Exteriores, Senado de la y Suprema Corte de Justicia de la Es reconocido por la revista Alto Nivel como uno de los marketeros más influyentes de México.







## CONSIDERACIONES ÉTICAS AL UTILIZAR INTELIGENCIA ARTIFICIAL RAPA TRABAJOS A CADÉMICOS

PARA TRABAJOS ACADÉMICOS (UNA PROPUESTA PARA LA UNIVERSIDAD NACIONAL)

de Jorge Pérez Gómez y José Arturo Salcedo Mena,

se terminó de diagramar y formar durante el mes de septiembre de 2023, en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México.

La primera edición se distribuyó de manera electrónica.

